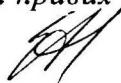


0- 791028

На правах рукописи



ДМИТРИЕВА ЕЛЕНА ОЛЕГОВНА

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление
народным хозяйством:
экономика, организация
и управление предприятиями,
отраслями, комплексами
промышленности

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Самара 2011

Работа выполнена в Самарском государственном экономическом университете

Научный руководитель - доктор экономических наук, профессор
Ашмарина Светлана Игоревна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Горелик Ольга Михайловна

доктор экономических наук, профессор
Удалов Федор Егорович

Ведущая организация - Ульяновский государственный
технический университет

Защита состоится 9 декабря 2011 г. в 9 ч на заседании диссертационного
совета Д 212.214.03 при Самарском государственном экономическом
университете по адресу: ул. Советской Армии, д. 141, ауд. 325, г. Самара,
443090

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Самарского
государственного экономического университета

Автореферат разослан 8 ноября 2011 г.



Ученый секретарь
диссертационного совета

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Е.В. Волкодавова".

Волкодавова Е.В.

Актуальность темы исследования. Актуальные проблемы модернизации российской экономики сконцентрированы в сфере развития промышленного производства.

В условиях информационной экономики основополагающим фактором организационно-экономического развития промышленных предприятий выступает использование новейших информационных технологий (ИТ) и знаний, поддерживающих процесс принятия управленческих решений и формирующих потенциал дальнейшего роста производства. Информация становится важнейшим экономическим ресурсом, добавляющим стоимость на каждом из этапов жизненного цикла производимой продукции.

В данной связи особая роль в обеспечении эффективности деятельности промышленных предприятий отводится формированию информационной модели, адекватной организационному строению бизнеса, гибко реагирующей на требования рынка, способной к качественному преобразованию информационных потоков, циркулирующих внутри предприятия и в его внешней информационной среде. Тенденции развития современных промышленных предприятий обусловлены усложнением информационной инфраструктуры под влиянием макроэкономических условий хозяйствования, увеличения темпов научно-технического прогресса, организационных изменений и возрастания объема деловых связей. В результате усилия менеджмента зачастую направлены на "латание дыр" информатизации и устранение возникающей информационной перегруженности посредством реализации узконаправленных мероприятий, требующих постоянных финансовых вложений. Такой подход к управлению информационной сферой деятельности является неоправданным, поскольку он не учитывает системные свойства и возможности максимального использования ИТ, информационных ресурсов промышленных предприятий.

Отсутствие методического подхода к комплексному исследованию информационного потенциала (ИП) промышленных предприятий с целью решения проблем в области управления их информационной деятельностью определило актуальность выбранной темы. Диссертационное исследование посвящено решению вопросов организационно-экономического развития ИП промышленных предприятий, направленного на формирование единого информационного пространства (ЕИП).

Степень разработанности проблемы. Исследованию теоретико-методологических аспектов информационной деятельности промышленных предприятий посвящены труды таких авторов, как А. Артамонов, А. Афо-

ничкин, С. Ашмарина, Е. Балашов, Ю. Васильев, Н. Винер, В. Виноградов, В. Глушков, О. Горелик, Н. Григорьев, И. Гришкин, Г. Громов, Ю. Денисов, А. Добрянин, А. Зарубин, А. Ивашенко, В. Ильин, М. Клыкков, А. Кострова, М. Мазур, А. Мовсесян, Е. Петров, Э. Роджерс, М. Рукин, Е. Русакова, А. Смулов, Э. Спиридонов, В. Тамбовцев, Б. Татарских, И. Цитович, Б. Черников, Ф. Удалов, К. Эрроу, А. Яновский и др.

Однако до настоящего времени остаются нерешенными проблемы, связанные с формированием организационно-экономических основ развития информационного потенциала промышленного предприятия.

Цель и задачи исследования. Цель исследования состоит в разработке организационно-экономических основ развития информационного потенциала промышленного предприятия.

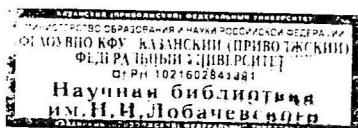
Поставленная в работе цель обусловила необходимость решения следующих задач:

- уточнить сущность понятий информация и информационный ресурс промышленного предприятия применительно к специфике проявления процессов их формирования и использования;
- осуществить классификацию управленческих информационных ресурсов с позиции учета особенностей их формирования и использования в процессе управления промышленным предприятием;
- дать определение и уточнить состав, структуру и системные свойства информационного потенциала предприятия;
- разработать методический инструментарий оценки информационного потенциала предприятия;
- предложить организационно-экономические направления развития информационного потенциала промышленных предприятий.

Область исследования. Исследование проведено в рамках п.п. 15.1 "Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности", п.п. 15.26 "Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления отраслями и предприятиями машиностроительного комплекса" специальности 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами промышленности" паспортов специальностей ВАК (экономические науки).

Объектом исследования являются промышленные предприятия Российской Федерации.

Предметом исследования выступают организационно-экономические отношения, возникающие в процессе формирования и



использования информационного потенциала промышленного предприятия, направленные на его развитие.

Теоретической и методологической базой исследования являются труды российских и зарубежных ученых по вопросам информационного развития предприятий, оценки использования информационных ресурсов, информатизации хозяйственной деятельности.

В целях получения объективных знаний по предмету исследования и для решения поставленных в работе задач в качестве методологической базы в работе использовались методы системного, комплексного, исторического и логического анализа.

Информационной базой исследования послужили нормативные правовые акты Российской Федерации, статистическая информация и материалы научных и эмпирических исследований, публикации в периодических изданиях, собранная и обработанная информация по исследуемым предприятиям.

Научная новизна работы представлена полученными ее автором результатами.

1. Дана авторская трактовка понятий "информация" и "информационный ресурс" промышленного предприятия с позиции учета особенностей проявления механизма преобразования информационных потоков в системе промышленного предприятия через раскрытие воспроизводственного процесса преобразования информации в информационный ресурс.

2. Осуществлена классификация управленческих информационных ресурсов промышленного предприятия применительно к стадиям процесса управления предприятием.

3. Теоретически обоснована сущность понятия информационного потенциала, определены его состав, структура и системные свойства, позволившие выделить базовые уровни оценки информационного потенциала промышленного предприятия.

4. Разработан методический инструментарий оценки информационного потенциала промышленного предприятия для исследования возможностей взаимодействия предприятия с внешней информационной средой, развития внутреннего информационного потенциала и интегральной оценки информационного потенциала предприятия.

5. Предложены организационно-экономические направления развития информационного потенциала промышленных предприятий, базирующиеся на формировании единого информационного пространства предприятия.

Практическая значимость исследования определяется возможностью реализации его результатов в деятельности промышленных пред-

приятий, связанной с обоснованием приоритетных направлений развития информационного потенциала. Выводы и предложения, сформулированные в диссертации, могут быть использованы в системе стратегического управления, в процедурах внутреннего планирования.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы и результаты исследования опубликованы в сборниках научных трудов и докладывались на международных и всероссийских научно-практических конференциях: VI Всероссийской научно-практической конференции "Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития" (Пенза, 2008 г.), VIII Всероссийской научно-практической конференции "Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития" (Пенза, 2010 г.), I Международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы развития финансово-экономических систем и институтов" (Самара, 2010 г.), IX Международной научно-практической конференции "Проблемы развития предприятий: теория и практика" (Самара, 2010 г.), III Всероссийской научно-практической конференции "Актуальные проблемы и перспективы развития экономики в условиях модернизации" (Саратов, 2011 г.).

Методические и практические рекомендации, представленные в диссертации, апробированы на промышленных предприятиях Самарской области: в ОАО "Завод авиационных подшипников", ООО "Самарский резервуарный завод", ООО "СПЗ-4". Это подтверждается соответствующими справками о внедрении научных разработок.

Отдельные положения диссертации используются в учебном процессе Самарского государственного экономического университета по дисциплинам "Информационный менеджмент", "Экономика организации".

Публикации. Результаты исследования нашли свое отражение в 12 печатных работах, в том числе в 3 статьях, размещенных в журналах, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Общий объем опубликованных работ, подготовленных лично автором, составляет 5,15 печ. л.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Дана авторская трактовка понятий "информация" и "информационный ресурс" промышленного предприятия с позиции учета особенностей проявления механизма преобразования информацион-

ных потоков в системе промышленного предприятия через раскрытие воспроизводственного процесса преобразования информации в информационный ресурс.

В настоящее время информационные процессы становятся определяющими в развитии экономики. При этом сам термин "информация" остается достаточно многозначным: от наиболее общего философского значения - информация есть отраженное разнообразие объективного мира - до наиболее частного прикладного - информация есть сведения, являющиеся объектом переработки. Не в полной мере разработаны закономерности получения и преобразования информации. В работе проводится четкое деление между терминами "информация", "данные", "знание" и "информационные ресурсы (ИР)". Достаточно часто в научной, специальной и учебной литературе исследуемые категории отождествляются, в связи с чем, на наш взгляд, происходит неверное толкование их сущности.

Автором предложена следующая трактовка понятия "информация": это потенциальное свойство данных, которое может быть реализовано одним воспринимающим субъектом и не реализовано другим, не обладающим необходимым запасом знаний. В работе представлен механизм преобразования информационных потоков в системе промышленного предприятия посредством раскрытия воспроизводственного процесса преобразования информации. В системе информационной работы человек (лицо, принимающее решение), используя информацию в целях осуществления управленческой и производственной деятельности, приобретает данные, перерабатывает их, преобразовывает и т.д., что определяет использование информации как предмета труда. Данные процессы, как правило, реализуются в системе управления, на выходе которой формируется информационный ресурс, готовый для использования в системе производства.

Существует еще одна закономерность, связанная с тем, что в процессе информационной деятельности работником накапливается информация, способствующая росту его квалификации и развитию компетенций, что фактически обуславливает появление нового информационного продукта или информационного ресурса, использование которого в производственном процессе может способствовать повышению эффективности конечного производства. Следовательно, в этом случае созданные информационные ресурсы выступают в роли продукта труда.

Таким образом, применительно к системе обращения информационных ресурсов в воспроизводственном процессе следует выделить цик-

личность их перехода от информации вообще к информационным ресурсам как факторам производства в виде продуктов и средств труда. Выступая в роли результатов производства, информационные ресурсы становятся продуктом труда и товаром, который, в частности, может стать конечным этапом использования информационных ресурсов (может быть потреблен). Однако чаще информационные товары вновь приобретают форму ресурсов и далее становятся факторами производства в виде либо предметов труда, либо средств труда.

Следует отметить, что применительно к информации информационные ресурсы, выступая объектом экономических отношений по поводу информационного производства, в производственном процессе находятся на более высокой стадии обработки. Однако очевидно, что без информации невозможно появление производных от нее информационных ресурсов, что и определяет единство и противоположность взаимодействия данных категорий.

В работе делается вывод, что информационные ресурсы применительно к информации - это объект системы экономических отношений, возникающих по поводу информационного производства. Информационные ресурсы определяют сами процессы информационного производства и располагаются в производственной цепочке после собственно информации. Производитель, включая информационные ресурсы в систему производственного оборота, использует их как фактор производства наравне с основными его факторами и в то же время является потребителем информационных ресурсов для своих профессиональных нужд.

2. Осуществлена классификация управленческих информационных ресурсов промышленного предприятия применительно к стадиям процесса управления предприятием.

Большое значение в системе оценки информационных ресурсов в деятельности промышленных предприятий имеет вопрос их классификации. Различные критерии систематизации информационных ресурсов приводят к широкому спектру информационных категорий, используемых в различных областях деятельности предприятия. Мы предлагаем всю управленческую информацию предприятия подразделять применительно к стадиям процесса управления и далее классифицировать информацию по источникам ее происхождения, содержанию и характеристикам (рис. 1).

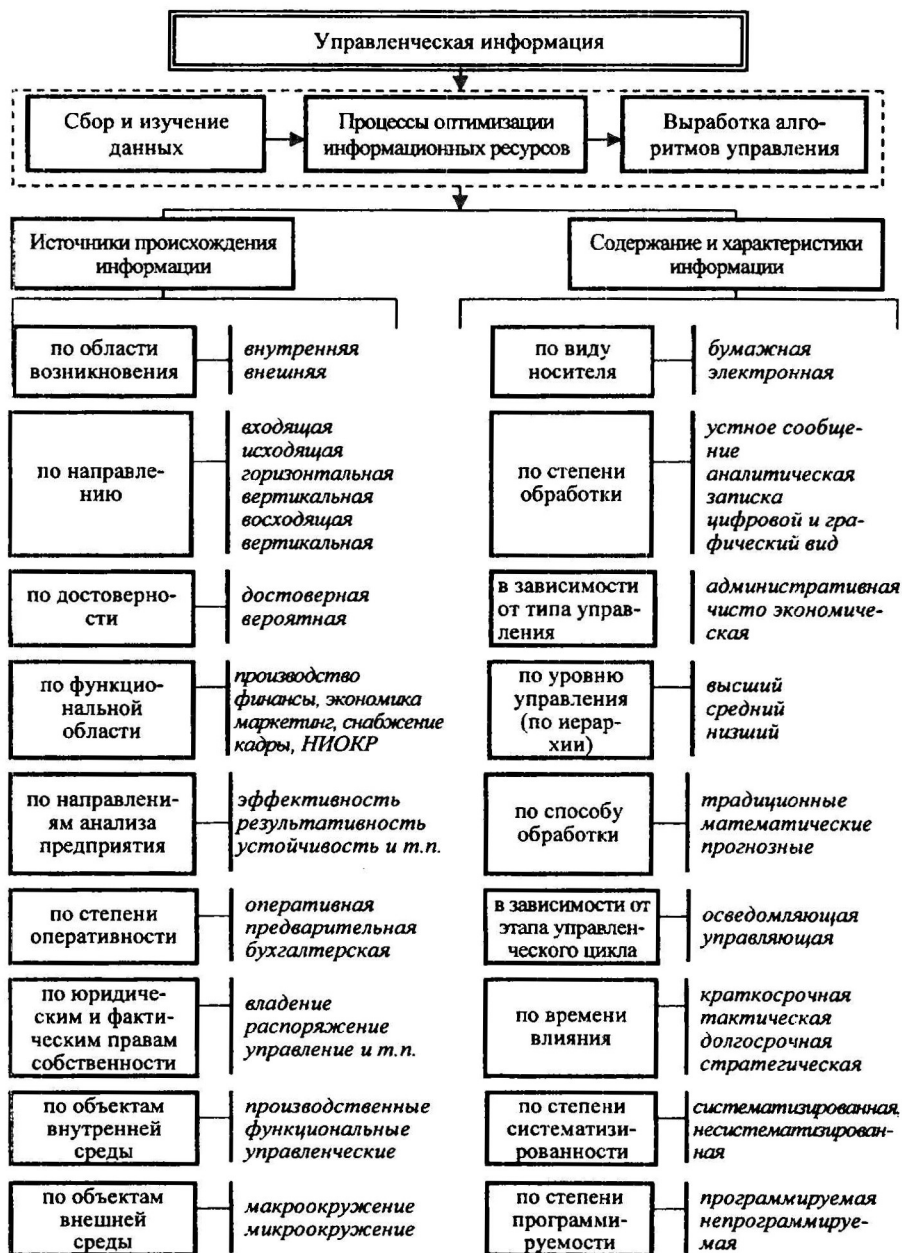


Рис. 1. Классификация управленческих информационных ресурсов

Содержание данного вида информационных ресурсов определяется самим понятием "управление". Содержание информационных ресурсов, используемых в экономическом управлении, определяется стадиями процесса управления. На начальном этапе имеют место сбор и исследование данных о конкретных этапах производственного процесса, в результате чего выявляются качественные и количественные параметры производства, распределения, обмена и потребления. На следующей стадии процесса управления происходят оптимизация и нахождение баланса противоположных векторов экономических систем: спроса и предложения, производства и потребления, износа и амортизации и т.д. В данном случае информация выступает ресурсом в процессах выработки равновесных решений оптимизационных задач. Заключительная стадия процесса управления предусматривает формирование алгоритмов управления экономическими системами в целях поддержания их в рабочем равновесном состоянии. При этом информационные ресурсы выступают в роли продуктов интеллектуальной деятельности разработчика систем управления.

В работе выделены наиболее значительные формы проявления управленческих информационных ресурсов. К ним прежде всего относятся итоговые и текущие показатели деятельности промышленных предприятий (объемы производства продукции, параметры ее качества, и т.д.). Указанные формы управленческих информационных ресурсов можно отнести к первой стадии процесса управления, а именно - к сбору и изучению данных. На этом этапе следует говорить именно о данных, а не об информации.

Кроме показателей деятельности хозяйствующих субъектов, значимыми управленческими информационными ресурсами выступают данные маркетинговых исследований и различные инструменты финансовых рынков, также играющие важную роль в экономической жизни любой страны, в частности, предприятий, функционирующих в сложившихся экономических условиях. Эти формы проявления управленческих информационных ресурсов относятся ко второй стадии процесса управления, а именно - к определению баланса различных противоположных тенденций в экономике (спрос и предложение, производство и потребление и т.д.). Таким образом, итогом второго этапа процесса управления является формирование экономической информации.

Третья стадия процесса управления заключается в формировании именно управляющих воздействий, т.е. фактически экономических информационных ресурсов. Таким образом, можно сделать вывод, что в системе промышленного предприятия ИР проходит три стадии формирования: данные - экономическая информация - экономические управленческие информационных ресурсы.

Вся управленческая информация независимо от этапов ее формирования может быть систематизирована в зависимости от источников ее происхождения, содержания и характеристике. Классификационные признаки, объединенные в группу "источники происхождения", представляют собой множество "срезов" предприятия по всем направлениям его деятельности, являющимся, по сути, источниками происхождения информации. Информация, таким образом, подразделяется по "срезам" и по объектам, на описание которых она направлена (внутри "среза"). Характеризуемым объектом (целью) может быть любой объект (явление) внешней или внутренней среды. По содержанию и характеристикам информации можно выделить ее виды, определяющие стадии образования информационных ресурсов, направления их использования и т.д.

Предложенная классификация позволяет не только систематизировать управленческую информацию по стадиям ее движения в системе управления промышленным предприятием, но и учесть конкретные ее характеристики, проявляемые в процессе использования, что существенно важно при определении организационно-экономических направлений развития информационной деятельности промышленных предприятий.

3. Теоретически обоснована сущность понятия информационного потенциала, определены его состав, структура и системные свойства, позволившие выделить базовые уровни оценки информационного потенциала промышленного предприятия.

Понятие "потенциал" широко используется в экономической литературе и имеет категориальное значение. Однако изучение научной и специальной литературы свидетельствует об отсутствии единой трактовки понятия "информационный потенциал". Теоретическое обоснование сущности данного потенциала, его состава и структуры в связи с другими категориями является важнейшей предпосылкой построения адекватной модели оценки информационного потенциала и анализа факторов, влияющих на его величину. В нашем понимании, информационный потенциал предприятия определяется как совокупность информационных ресурсов, систем информационного взаимодействия различного уровня и их максимальных возможностей обеспечивать процесс принятия управленческих решений своевременной, достоверной и комплексной (полной) информацией.

Основными составляющими информационного потенциала промышленного предприятия, определяющими его значение и сущность, являются, на наш взгляд, три базовых элемента. Во-первых, это составляющие потенциала взаимодействия предприятия с внешней информационной средой. Во-вторых, непосредственно внутренний информаци-

онный потенциал предприятия, представленный такими составляющими как кадровый, организационный, материально-технический, финансовый, инновационный и т.п. Третьим элементом является потенциал информационного развития, который, по сути, интегрированно соединяет в себе составляющие потенциала взаимодействия предприятия с внешней информационной средой, и внутреннего информационного потенциала предприятия (рис. 2).



Рис. 2. Состав информационного потенциала промышленных предприятий

В работе были определены основные системные свойства информационного потенциала, наиболее существенными из которых являются: целостность (взаимодействие, взаимозаменяемость, взаимодополнение); сбалансированность; пропорциональность; гибкость; восприимчивость к инновациям (адаптивность); адаптация к производственным условиям; управляемость; результативность; конкурентоспособность.

Использование системных особенностей информационного потенциала предприятия - взаимодействие, взаимозаменяемость и взаимодополнение его элементов, достижение сбалансированного и пропорционального соотношения между ними, а также гибкость, способность к восприятию НТП и быстрая адаптация к новым условиям производства,

управляемость, результативность и конкурентоспособность - открывает возможность создания хозяйственной системы, отличающейся максимально эффективной производительностью.

Системный подход к оценке и исследованию предприятия и, соответственно, его информационного потенциала позволяет сформировать такую структуру производства и управления, которая способна четко реагировать на изменение внешних объективных условий, характеризуется наивысшей гибкостью по отношению к требованиям рынка и изменяющимся параметрам сырьевых ресурсов.

Главная сложность анализа состава информационного потенциала предприятия заключается в том, что все его элементы функционируют одновременно и в совокупности. Поэтому закономерности развития потенциала могут быть раскрыты не как отдельно взятые закономерности, а только как их сочетание. Исследование содержания каждого элемента информационного потенциала предприятия, тенденций их развития и форм взаимосвязи между ними показывает пути управления этими характеристиками.

4. Разработан методический инструментарий оценки информационного потенциала промышленного предприятия для исследования возможностей взаимодействия предприятия с внешней информационной средой, развития внутреннего информационного потенциала и интегральной оценки информационного потенциала предприятия.

В работе сделан вывод, что с учетом разноаспектности понятия "потенциал" целесообразно определять информационный потенциал, исходя из соотношения его проявлений на следующих абстрагируемых уровнях. На первом уровне целесообразно оценивать существующее значение информационного потенциала, используя группу показателей, отражающих информационные возможности качественного преобразования информационных потоков - как внутренних, так и внешних. На втором уровне следует проводить интегральную оценку информационного потенциала, аккumulирующую комплексные оценки рассмотренных выше областей.

В работе отмечается, что указанные уровни информационного потенциала предприятия взаимосвязаны между собой как в прямом, так и в обратном направлении, кроме того, оценки каждого уровня взаимодополняемы и в системе единства проведения оценки позволяют комплексно охарактеризовать информационный потенциал предприятия.

К числу основных направлений оценки возможностей взаимодействия предприятия с внешней информационной средой в работе предлагается отнести следующие: анализ рынков информационной продукции; определение емкости внешних информационных банков данных; оценку доступности внешних информационных банков данных; изучение возможностей участия в выставках, конференциях, симпозиумах; рассмотрение его возможности подключения к сетям электронной передачи данных; установление степени открытости информационных ресурсов предприятия и уровня его интеграции во внешнее информационное пространство.

Внутреннюю информационную среду промышленного предприятия характеризуют информационные процессы, под которыми понимаются процессы преобразования и использования информации и информационных ресурсов, их материальное, организационное, кадровое и финансовое обеспечение. Уровень внутреннего информационного потенциала предприятия следует, по мнению автора, определять с позиции оценки внутренних возможностей формирования и использования информационных ресурсов (материально-технический, организационный, обеспечивающий потенциал) и путем оценки кадрового информационного потенциала предприятия.

Внутренние показатели, отражающие возможность системы преобразовывать и использовать информационные ресурсы (материально-технический потенциал), предлагаем подразделять на показатели технические, производственные, эксплуатационные и обеспечивающие.

Технические показатели направлены на исследование состояния производственной базы осуществления информационных процессов и характеризуют технический состав основных фондов информационной деятельности, дают характеристику отдельных его элементов и степени использования. Важнейшее назначение производственных показателей, на наш взгляд, связано с определением производительности информационной системы предприятия с точки зрения удовлетворения как внутренних потребностей, так и потребностей внешней информационной среды, если есть такая необходимость.

Эксплуатационные показатели оценивают условия использования и информационного обслуживания производственных систем. В состав таких показателей входят: среднее время ожидания возможности доступа к базам информационной системы, доля автоматизированных функций управления, среднее время обработки одного запроса информационной системой и др.

Индикаторы оценки обеспечивающих функций системы направлены на характеристику объемов информации, находящейся на хранении в системе, защищенность системы, устойчивость процесса обработки информации, а также математическое, программное, лингвистическое, организационно-правовое и другие виды обеспечения.

Кадровый информационный потенциал определяет способности менеджмента по управлению информационными процессами предприятия, и главное предназначение кадрового потенциала, кроме формирования условий обеспечения эффективности функционирования информационных систем, - создание и распространение инноваций: продукта, технологии, системы или структуры управления. Кадровый потенциал образуется и проявляет себя в ситуациях, когда большая часть времени и способностей работников уходит на достижение новых результатов деятельности.

Таким образом, развитие кадрового потенциала может быть охарактеризовано посредством показателей двух уровней: 1) отражающих существующий информационный потенциал работников (возрастной со-

став, квалификационный состав, средний стаж работы по специальности, численность работников, непосредственно занятых ИТ, среднее число лет работы специалистов на предприятии, компьютерная грамотность, показатели движения и эффективности использования трудовых ресурсов в информационной системе предприятия); 2) отражающих способность и готовность управленцев к использованию новых информационных технологий, а также существование или организацию курсов повышения квалификации, долю и новизну информационной продукции, созданной специалистами предприятия.

Итоговым этапом оценки информационного потенциала предприятия является определение его интегрального значения. Как мы уже отмечали, информационный потенциал предприятия состоит из ряда элементов. К тому же на его формирование, структуру и величину влияет многочисленная группа разнородных факторов. Поэтому интегральная оценка информационного потенциала должна отражать многогранную деятельность предприятия в целом.

Мы предлагаем в качестве метода интегральной оценки информационного потенциала предприятия использовать модифицированную матрицу, предложенную консультационной компанией "МакКинзи" для фирмы "Дженерал Электрикс".

Уровень информационного потенциала предприятия предлагается определять исходя из его положения в поле матрицы, осями координат которой являются: по горизонтали - позиция предприятия по обеспечению развития внутреннего информационного потенциала; по вертикали - позиция предприятия по обеспечению внешнего информационного потенциала. Автором разработана соответствующая система показателей, отражающих выделенные позиции информационного развития предприятия.

На основе результатов проведенного анализа строится матрица (рис. 3), по горизонтали которой откладывается положение предприятия по обеспечению внутреннего информационного потенциала, по вертикали - положение предприятия по обеспечению внешнего информационного потенциала. Каждая из осей разбивается на три равные части, характеризующие значение уровней внешнего и внутреннего информационного потенциалов (высокое, среднее, низкое).

Внутри матрицы выделяется девять квадратов, попадание в которые определяет интерпретационное значение уровня развития интегрального информационного потенциала предприятия.

Предложенный методический подход принципиально отличается от традиционных методов оценки информационного потенциала, при которых не представляется возможным количественно и качественно исследовать, насколько полно используется ИП и какие имеются резервы роста эффективности информационной деятельности. Разработанный мето-

дический инструментарий и его использование на практике позволяют достаточно точно оценивать состояние и использование информационного потенциала в динамике на различных предприятиях, выявлять "узкие места" и резервы совершенствования системы информационного обеспечения, обосновывать направления информационного развития, повышать оперативность и качество управления на предприятии, способствующие повышению результативности хозяйствования.

Проведенное исследование качественных и количественных показателей, характеризующих информационную деятельность промышленных предприятий холдинга "Европейская подшипниковая корпорация" (ЕПК), в который входят ОАО "Завод авиационных подшипников" (ЗАП), ОАО "Московский подшипник" (МП), ОАО "Саратовский подшипниковый завод" (СарПЗ), ОАО "Волжский подшипниковый завод" (ВПЗ), позволило определить основные направления формирования и использования управленческих информационных ресурсов, ранжировать их в соответствии с разработанной классификацией, оценить уровень использования и развития его информационного потенциала. В данной связи в работе изложены проблемные аспекты взаимодействия исследуемых предприятий с внешней информационной средой, материально-технического, кадрового и внутриорганизационного обеспечения информационной деятельности, сдерживающие повышение уровня качества и оперативности принятия управленческих решений.

В настоящее время ЕПК активно развивается, происходит непрерывный процесс структурных и производственных изменений, связанных с выходом на внешний рынок, с привлечением иностранных инвестиций и реализацией проектов по перевооружению, реконструкции и модернизации производства. Территориальное распределение предприятий - производителей подшипниковой продукции, входящих в ЕПК, существенно усложняет задачи управления корпорацией. Возрастающая роль внешних и внутренних коммуникаций и обеспечение их эффективности изменили подходы к руководству бизнес-процессами, что потребовало создания принципиально новой корпоративной информационной системы управления. Обозначенные требования с учетом необходимости защиты информации легли в основу технического задания на создание корпоративной информационной системы, позволяющей оперативно генерировать ключевую управленческую и производственную информацию.

Положительные тенденции, наблюдавшиеся в 2005 - 2010 гг. в развитии информационной деятельности Центрального аппарата управления ЕПК и производственных предприятий, обусловлены интеграционными процессами внешнего и внутреннего содержания. Результаты исследования внутреннего информационного потенциала промышленных предприятий и уровня их взаимодействия с внешним информационным пространством представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Показатели интегральной оценки уровня взаимодействия промышленных предприятий с внешним информационным пространством по состоянию на конец 2010 г.

№ п/п	Показатель	ОАО "ЗАО"			ОАО "МП"			ОАО "СарПЗ"			ОАО "ВГЗ"		
		Вес	Экс-перт. оценка	Интегр. значение	Вес	Экс-перт. оценка	Интегр. значение	Вес	Экс-перт. оценка	Интегр. значение	Вес	Экс-перт. оценка	Интегр. значение
1	Уровень развития средств коммуникации с внешней информационной средой и обеспечение открытости производственных информационных потоков	0,14	3,30	0,46	0,12	3,10	0,37	0,16	2,15	0,34	0,15	2,65	0,40
2	Прозрачность информации об экономическом положении предприятия	0,19	3,86	0,73	0,20	3,75	0,75	0,18	3,65	0,66	0,19	3,34	0,63
3	Интенсивность предоставления информации во внешнее информационное пространство	0,11	3,00	0,33	0,12	2,60	0,31	0,13	3,15	0,41	0,12	2,84	0,34
4	Участие в общественных мероприятиях	0,18	3,65	0,66	0,14	2,05	0,29	0,17	3,72	0,63	0,16	2,98	0,48
5	Наличие оперативной информации об изменениях в макро- и микроокружении предприятия	0,14	3,56	0,50	0,19	3,84	0,73	0,12	3,23	0,39	0,14	2,18	0,31
6	Доступность внешней специальной и среднетраслевой информации (отраслевых баз и банков данных)	0,12	3,75	0,45	0,11	2,55	0,28	0,10	2,00	0,20	0,11	1,80	0,20
7	Степень интеграции внешних отраслевых информационных потоков	0,12	2,12	0,25	0,12	2,60	0,31	0,14	1,50	0,21	0,13	1,90	0,25
	Итого	1,00	23,25	3,39	1,00	20,49	3,04	1,00	19,40	2,84	1,00	17,69	2,60

Таблица 2

Показатели интегральной оценки внутреннего информационного потенциала промышленных предприятий по состоянию на конец 2010 г.

№ п/п	Показатель	ОАО "ЗАП"			ОАО "МП"			ОАО "СарПЗ"			ОАО "ВПЗ"		
		Вес	Экс- перт. оценка	Интегр. значе- ние	Вес	Экс- перт. оценка	Интегр. значе- ние	Вес	Экс- перт. оценка	Интегр. значе- ние	Вес	Экс- перт. оценка	Интегр. значе- ние
1	Уровень автоматизации производственных и управленческих процессов	0,20	2,98	0,60	0,17	3,24	0,55	0,21	2,45	0,51	0,21	2,82	0,59
2	Степень внутреннего информационного взаимодействия	0,14	2,41	0,34	0,16	3,52	0,56	0,16	2,22	0,36	0,14	2,14	0,30
3	Качество баз данных и программного обеспечения	0,16	3,12	0,50	0,18	3,66	0,66	0,15	2,84	0,43	0,16	3,01	0,48
4	Уровень информационного потенциала кадров	0,20	3,61	0,72	0,19	3,80	0,72	0,18	2,70	0,49	0,19	3,10	0,59
5	Физическая ценность информационных ресурсов	0,10	2,95	0,30	0,10	3,01	0,30	0,10	2,55	0,26	0,10	2,81	0,28
6	Семантическая ценность информационных ресурсов	0,10	2,84	0,28	0,10	2,99	0,30	0,10	2,36	0,24	0,10	2,95	0,30
7	Прагматическая ценность информационных ресурсов	0,10	3,04	0,30	0,10	3,12	0,31	0,10	2,58	0,26	0,10	2,68	0,27
	Итого	1,00	20,95	3,04	1,00	23,34	3,41	1,00	17,70	2,53	1,00	19,5	2,81

На исследуемых предприятиях в прикладном комплексном решении "1С: Управление производственным предприятием" созданы автоматизированные информационные системы, локально охватывающие основные бизнес-процессы и обеспечивающие финансово-хозяйственную деятельность. На платформе "1С" автоматизированы функции бухгалтерского и финансового учета, управления производством, складской логистики, кадрового учета, управления персоналом и др.

Основным недостатком системы информационного обеспечения холдинга, по мнению автора, является "лоскутная" интеграция информационных ресурсов. Так, в начале 2011 г. завершилась реализация проекта по автоматизации управления складской логистикой ООО "Торговый дом ЕПК" в системе "1С-Логистика: Управление складом 3.0", что в итоге позволило организовать интеграцию с АСУ производственных предприятий и повысить эффективность управления товародвижением. Реализация проекта по автоматизации складской логистики и сбыта является частью стратегии ЕПК в области информационных технологий, направленной на создание единого информационного пространства (ЕИП) и применение передовых технологий и методов информатизации управления, проектирования и производства. Актуальным вопросом развития внутрикорпоративного информационного взаимодействия является внедрение системы финансового управления "1С-БИТ. Корпоративное казначейство".

Закономерно, что проекты автоматизации процессов производства и управления закладывают основу для модернизации корпоративной и локальной вычислительных сетей, обновления и расширения парка вычислительной техники, внедрения прогрессивного оборудования, роста информационной вооруженности труда, обучения "с нуля" или повышения уровня компьютерной грамотности сотрудников.

Таким образом, на исследуемых предприятиях под влиянием факторов внутреннего информационного развития наблюдается умеренный рост показателей эффективности организационной, материально-технической и кадровой подсистем информационного обеспечения в течение анализируемого периода. Исследование уровня взаимодействия промышленных предприятий ЕПК с внешним информационным пространством в динамике за 2005 - 2010 гг. свидетельствует об увеличении его емкости опережающими темпами над количеством подключений к внешним информационным ресурсам - банкам и базам данных, аналитическим, информационно-справочным системам и т.д.

Интегральная оценка уровня использования информационного потенциала промышленных предприятий, входящих в Европейскую подшипниковую корпорацию, представлена на рис. 3.

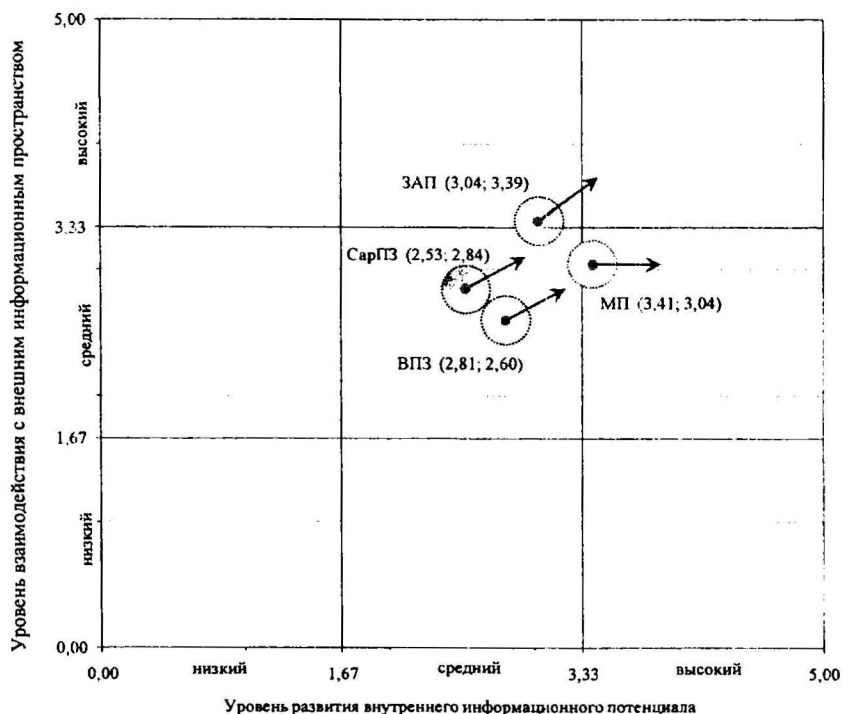


Рис. 3. Интегральная оценка уровня использования информационного потенциала промышленных предприятий, входящих в Европейскую подшипниковую корпорацию на конец 2010 г.

Основными факторами, сдерживающими организационно-экономическое развитие информационного потенциала исследуемых предприятий, выступают: автономность информационных систем управления и программных "пакетных" комплексов, имеющих узкую специализацию или охватывающих определенный участок деятельности; несогласованность (несбалансированность) элементов информационного обеспечения; неэффективное управление ИТ-бюджетом; низкий уровень развития горизонтальных связей внутри холдинга; отсутствие системы электронного документооборота на ряде производственных предприятий, текучесть кадров.

Вместе с тем наиболее значимыми предпосылками повышения уровня использования информационного потенциала являются: четкое распределение функций и ответственности между ИТ-службами про-

мышленных предприятий и управляющей компанией; наличие корпоративных стандартов управления по обеспечению основных бизнес-процессов; достаточная емкость корпоративного интернет-сайта; высокий уровень использования корпоративных и локальных вычислительных сетей; высокая степень защищенности ИТ-инфраструктуры; активное участие в выставках; компьютерная грамотность персонала.

Уровень использования внутреннего информационного потенциала исследуемых предприятий напрямую зависит не только от достигнутого уровня развития определяющих его элементов, но и от их сбалансированного сочетания. Взаимодействие с внешним информационным пространством предприятия в большей мере зависит от его макро- и микроокружения. Тем не менее, характер внешнего информационного взаимодействия определяется влиянием внутренних факторов, генерируемых системой управления холдинга (политика информационной безопасности, стратегия информатизации, регламент работы со СМИ и пр.).

5. Предложены организационно-экономические направления развития информационного потенциала промышленных предприятий, базирующиеся на формировании единого информационного пространства предприятия.

В качестве ключевых мероприятий, направленных на повышение информационного потенциала производства и результативности использования информационных ресурсов предприятия, предлагаются следующие.

Для снижения издержек в сфере использования информационных технологий надлежит силами информационной службы предприятия разрабатывать и предлагать на внешний рынок готовую информационную продукцию, включая адаптированное к существующим производственным условиям программное обеспечение, изобретения, открытия, рекомендации по научной организации труда и управлению производством, и комплекс услуг по оказанию информационной поддержки различных направлений деятельности предприятия (например, информационное обеспечение маркетинговой деятельности, информационную подборку материалов по новым направлениям развития науки и техники и т. д.). При определении цены информационной продукции должны учитываться затраты на исследовательские задачи, вознаграждения за использование патентов и изобретений, техническая, технологическая, общественная и экономическая прогрессивность решения, масштабы его применения, а также расходы, связанные с составлением документации, и т.д.

Следует активно вовлекать специалистов различных подразделений предприятия в обсуждение вопросов развития информационного потен-

циала предприятия, применения ИТ (в частности, выявление круга проблем, решение которых требует автоматизации), разработки, интегрированного заключения по установлению разумных пределов децентрализации, упрощения рабочих процедур и т.д.

В целях минимизации затрат на организацию информационного обеспечения процедур управления необходимо организовать информационную поддержку конкретных требований участников производства, выявляемых посредством проведения экспертного опроса и дальнейшей систематизации данных работ.

На базе организации специализированных информационных служб требуется обеспечить эффективное использование внешних информационных ресурсов. Это в значительной степени определяется доступностью ИР, что связано с технологией доставки их пользователям и организации соответствующей системы защиты.

В работе сделан вывод, что при решении поставленных задач недостаточно ограничиваться простым выбором технических и организационных решений, следует концентрировать внимание разработчиков и пользователей на таких составляющих, как кадровое, организационно-техническое и технологическое обеспечение, что становится возможным при организации на предприятии единого информационного пространства, под которым понимается совокупность: информационных ресурсов, содержащих данные, сведения и знания, зафиксированные на соответствующих носителях; технологий ведения и использования ИР, средств информационного взаимодействия; информационных служб, обеспечивающих информационное взаимодействие функциональных подразделений и специалистов предприятия, а также удовлетворение их информационных потребностей.

Организацию единого информационного взаимодействия различных управленческих структур и эффективной системы движения производственных информационных потоков на основе их пространственно-временной оптимизации предлагается осуществлять посредством использования системы распределенной обработки информации, под которой понимается организация переработки, хранения информационных продуктов непосредственно на рабочих местах руководителей и специалистов, заинтересованных в выполнении этих процессов и организации системы защиты соответствующих информационных массивов.

Применительно к холдинговым структурам разработанная автором модель развития информационного потенциала, основанная на базе организации единого информационного пространства, представлена на рис. 4.

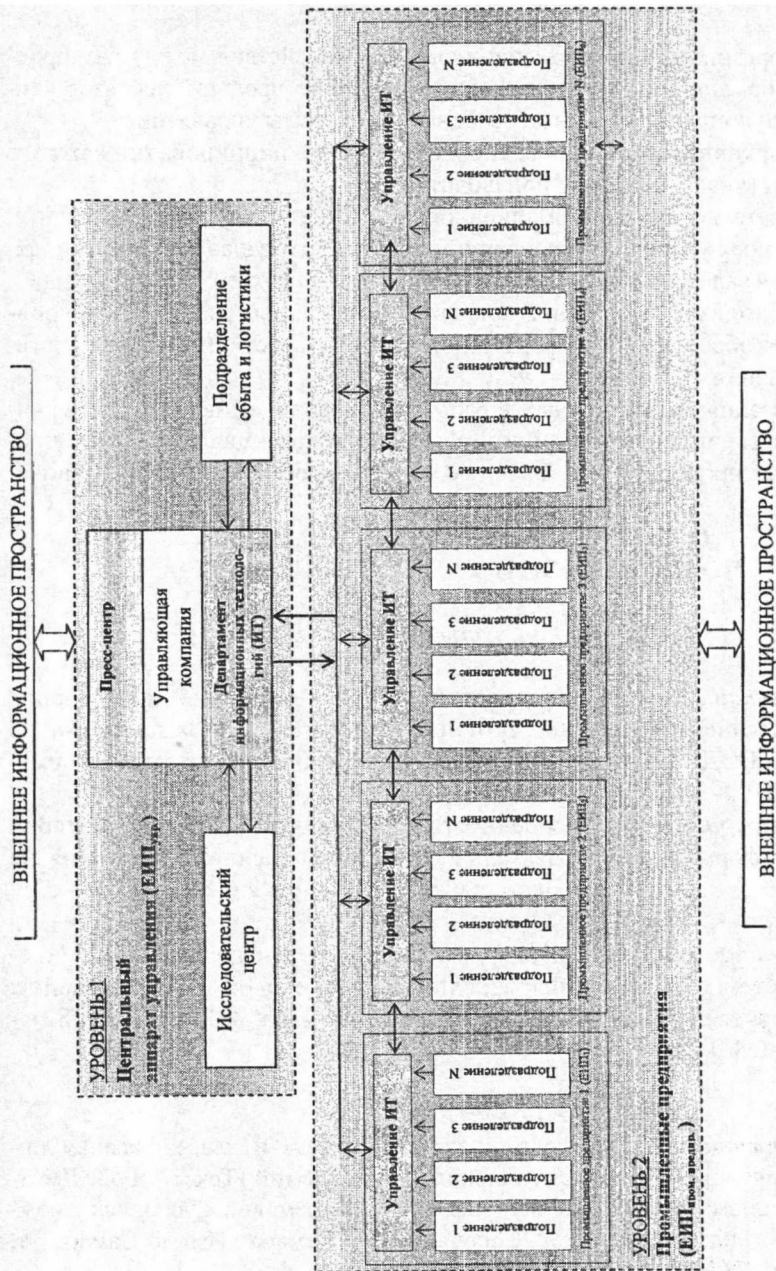


Рис. 4. Модель развития информационного потенциала, основанная на базе организации единого информационного пространства (на примере промышленного холдинга)

При организации информационного взаимодействия между разнородными информационными средами промышленного предприятия автор учитывает следующие характерные особенности системы управления:

- иерархичность и наличие специфики в функционировании каждого из уровней (участок - цех - производство);

- обязательность информационного взаимодействия вычислительных средств разных уровней при решении межуровневых задач (в том числе при сопряжении задач линейного и функционального характера);

- необходимость создания локальных баз данных для каждого уровня в целях обеспечения информационного соответствия уровней системы управления.

Реализация предложенных в работе рекомендаций позволит в значительной степени повысить информационный потенциал развития промышленных предприятий и конечную эффективность их хозяйствования.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

В журналах, определенных ВАК

1. *Дмитриева, Е.О.* Организационно-экономические направления повышения информационного потенциала промышленных предприятий [Текст] / Е.О. Дмитриева // Вестн. Самар. муницип. ин-та управления. - Самара, 2010. - № 3 (14). - С. 64 - 69. - 0,3 печ. л.

2. *Дмитриева, Е.О.* Особенности и методический инструментарий оценки информационной деятельности промышленного предприятия [Текст] / Е.О. Дмитриева // Экон. науки. - 2011. - № 2 (75). - С. 275 - 279. - 0,6 печ. л.

3. *Дмитриева, Е.О.* Оценка эффективности внедрения информационных систем промышленных предприятий [Текст] / С.И. Ашмарина, Е.О. Дмитриева // Вестн. Самар. гос. ун-та. - Самара, 2011. - № 1/1 (82). - С. 78-83. - 0,4/0,2 печ. л.

В других изданиях

4. *Дмитриева, Е.О.* Экономическая сущность и классификация информационных ресурсов промышленных предприятий [Текст] / Е.О. Дмитриева // Экономика, финансы и управление в современных условиях : межвуз. сб. ст. / под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. - Самара : Изд-во Самар. у-та, 2011. - Вып. 7 (9). - С. 56 -64. - 0,5 печ. л.

5. *Дмитриева, Е.О.* Анализ формирования и использования информационных ресурсов промышленного предприятия на примере ОАО "Завод авиационных подшипников" [Текст] / Е.О. Дмитриева // Экономика, финансы и управление в современных условиях : межвуз. сб. ст. / под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. - Самара : Самар. ун-т, 2011. - Вып. 7 (9). - С. 48 - 55. - 0,5 печ. л.

6. *Дмитриева, Е.О.* Современные аспекты создания инфраструктуры единого информационного пространства промышленного предприятия [Текст] / Е.О. Дмитриева // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики в условиях модернизации : материалы III Всерос. науч.-практ. конф., апрель 2011 г. - Саратов : Изд-во СГСЭУ, 2011. - С. 34-38. - 0,4 печ. л.

7. *Дмитриева, Е.О.* Методические основы оценки эффективности информационной деятельности промышленных предприятий [Текст] / Е.О. Дмитриева // Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития : сб. ст. VIII Всерос. науч.-практ. конф., декабрь 2010. - Пенза : РИО ПГСХА, 2010. - С. 57 - 63. - 0,5 печ. л.

8. *Дмитриева, Е.О.* Вопросы оценки потенциала информационного развития промышленного предприятия [Текст] / Е.О. Дмитриева // Проблемы развития предприятий: теория и практика : материалы 9-й Междунар. науч.-практ. конф., ноябрь 2010 г. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010. - С. 254 - 257. - 0,3 печ. л.

9. *Дмитриева, Е.О.* Методика оценки информационного потенциала промышленного предприятия [Текст] / Е.О. Дмитриева // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр. отв. ред. Н.А. Чечин, С.А. Ерошевский. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010. - Вып. 2. - С. 36 - 45. - 0,65 печ. л.

10. *Дмитриева, Е.О.* К вопросу об оценке экономической целесообразности информатизации систем управления предприятий [Текст] / С.И. Ашмарина, Е.О. Дмитриева // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр. / отв. ред. Н.А. Чечин, С.А. Ерошевский. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010. - Вып. 1. - С. 18 - 26. - 0,65/0,4 печ. л.

11. *Дмитриева, Е.О.* Особенности и структура системы информационного потенциала промышленного предприятия [Текст] / Е.О. Дмитриева // Актуальные проблемы развития финансово-экономических систем и институтов : материалы и докл. 1-й Междунар. науч.-метод. конф.,

Самара, 7 апр. 2010 г. / под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. - Самара : Самар. ун-т, 2010. - С. 86 - 91. - 0,4 печ. л.

12. *Дмитриева, Е.О.* Современные проблемы эффективного развития предприятий промышленности [Текст] / Е.О. Дмитриева // Развитие инновационного потенциала отечественных предприятий и формирование направлений его стратегического развития : сб. ст. VI Всерос. науч.-практ. конф., декабрь 2008 г. - Пенза : РИО ПГСХА, 2008. - С. 159-163. - 0,4 печ. л.

Подписано в печать 08.11.2011.

Формат 60/84/16. Бум. писч. бел. Печать офсетная.

Гарнитура "Times New Roman". Объем 1,0 печ. л.

Тираж 150 экз. Заказ № 361.

Отпечатано в типографии СГЭУ.

443090, Самара, ул. Советской Армии, 141.

